jolife

*Getting to the heart of resuscitation*

# LUCAS™2

## Appareil de Massage Cardiaque

## Mode d'emploi

**FR**

**www.lucas-cpr.com** | Un produit fabriqué par JOLIFE

100666-03 A, validité CO J2405, © 2009 JOLIFE AB

Merci d'avoir choisi l'Appareil de
**Massage Cardiaque LUCAS™ 2 !**

Grâce au **LUCAS™ 2**, les patients souffrant d'un arrêt cardiaque reçoivent 100 compressions thoraciques par minute avec une profondeur de 4 à 5 cm conformément aux recommandations de l'ERC (European Resuscitation Council).

Pour toute question concernant ce produit ou son utilisation, veuillez contacter votre distributeur local ou le fabricant JOLIFE AB.

**SIÈGE SOCIAL DU FABRICANT**
JOLIFE AB
Scheelevägen 17
SE-223 70 LUND
Suède

Tél. +46 46 286 50 00
Fax +46 46 286 50 10

www.jolife.com
info@jolife.com

Pour toute information sur la distribution locale, consultez le site www.jolife.com.

# Table des matières


**1 Informations importantes à l'attention des utilisateurs . . . . . 5**

**2 Introduction . . . . . 6**

2.1 Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™ . . . . . 6
2.2 Indication d'utilisation . . . . . 6
2.3 Contre-indications . . . . . 6
2.4 Effets secondaires . . . . . 6
2.5 Description . . . . . 6
2.6 Composants du LUCAS™ . . . . . 7
2.7 Panneau de commande . . . . . 8

**3 Consignes de sécurité . . . . . 9**

3.1 Termes de mise en garde . . . . . 9
3.2 Personnel . . . . . 9
3.3 Contre-indications . . . . . 9
3.4 Effets secondaires . . . . . 9
3.5 Symboles inscrits sur l'Appareil . . . . . 10
3.6 Consignes de sécurité générales . . . . . 11
3.7 Batterie . . . . . 11
3.8 Fonctionnement . . . . . 11
3.9 Entretien . . . . . 12

**4 Préparations avant première utilisation . . . . . 13**

4.1 Éléments livrés . . . . . 13
4.2 La batterie . . . . . 13
4.2.1 Charge de la batterie . . . . . 13
4.3 Préparation de la sangle de stabilisation LUCAS™ . . . . . 14
4.4 Préparation du sac de transport . . . . . 14

**5 Utilisation du LUCAS™ . . . . . 15**

5.1 Arrivée près du patient . . . . . 15
5.2 Déballage du LUCAS™ . . . . . 15
5.3 Assemblage . . . . . 16
5.4 Ajustement et fonctionnement . . . . . 17
5.5 Application de la sangle de stabilisation LUCAS™ . . . . . 19
5.6 Déplacement du patient . . . . . 20
5.6.1 Protection des bras du patient . . . . . 20
5.6.2 Préparation au soulèvement du patient . . . . . 21
5.6.3 Soulèvement du patient . . . . . 21
5.6.4 Déplacement du patient . . . . . 21

5.7 Remplacement de l'alimentation en cours d'utilisation . . . . . 21
5.7.1 Changement de batterie . . . . . 22
5.7.2 Raccordement à l'alimentation externe . . . . . 22
5.8 Traitements d'appoint . . . . . 23
5.8.1 Défibrillation . . . . . 23
5.8.2 Ventilation . . . . . 23
5.8.3 Utilisation en laboratoire de cathétérisme . . . . . 23
5.9 Retrait du LUCAS™ du patient . . . . . 24

**6 Entretien après utilisation et préparation pour la prochaine utilisation . . . . . 24**

6.1 Procédures de routine . . . . . 24
6.2 Retrait et installation de la ventouse . . . . . 25
6.3 Retrait et fixation des sangles d'attache du patient . . . . . 25
6.4 Retrait et fixation de la sangle de stabilisation LUCAS™ . . . . . 26
6.5 Retrait et recharge de la batterie . . . . . 26

**7 Maintenance . . . . . 26**

7.1 Contrôles de routine . . . . . 26

**8 Dépannage . . . . . 27**

8.1 Indications et alertes en cours de fonctionnement normal . . . . . 27
8.2 Remplacement de la batterie et fonctionnalité de redémarrage intelligent . . . . . 28
8.3 Alarmes de dysfonctionnement . . . . . 29

**9 Caractéristiques techniques . . . . . 30**

9.1 Paramètres du patient . . . . . 30
9.2 Paramètres de compression . . . . . 30
9.3 Caractéristiques physiques de l'Appareil . . . . . 30
9.4 Caractéristiques liées à l'environnement de l'Appareil . . . . . 30
9.5 Caractéristiques physiques de la batterie . . . . . 31
9.6 Caractéristiques liées à l'environnement de la batterie . . . . . 31
9.7 Déclaration sur l'environnement électromagnétique . . . . . 31
9.8 Garantie limitée . . . . . 35

**Annexe A ; pièces et accessoires du LUCAS™2 . . . . . 36**

# 1 Informations importantes à l'attention des utilisateurs

Les informations fournies dans ce mode d'emploi s'appliquent à l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™2, également désigné comme le LUCAS.

Tous les utilisateurs doivent lire l'ensemble des instructions d'utilisation avant d'utiliser l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS.

Ce mode d'emploi doit toujours être facilement accessible aux utilisateurs du LUCAS.

Respectez toujours les directives locales et/ou internationales en matière de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) lors de l'utilisation du LUCAS.

L'utilisation d'autres appareils médicaux ou de médicaments en association avec le LUCAS peut avoir une incidence sur le traitement. Consultez toujours les instructions d'utilisation des autres appareils et/ou des médicaments pour s'assurer qu'ils conviennent à un usage en association avec la RCP.

Le LUCAS ne peut être acheté que par un médecin autorisé ou à sa demande.

**MARQUES DEPOSÉES**
LUCAS™ est une marque déposée de JOLIFE AB.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**
L'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS est conforme à la directive européenne 93/42/CEE relative aux appareils médicaux. Il est marqué du symbole CE :

CE 0434

© Copyright JOLIFE AB 2009. Tous droits réservés.

# 2 Introduction

## 2.1 Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™

L'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™ est un appareil portable conçu pour répondre aux problèmes liés au Massage Cardiaque manuel. Les secouristes peuvent utiliser le LUCAS qui délivre 100 compressions thoraciques par minute avec une profondeur de 4 à 5 cm conformément aux recommandations de l'ERC (European Resuscitation Council)[1].

## 2.2 Indication d'utilisation

L'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS est conçu pour exercer des compressions cardiaques externes sur des patients adultes en arrêt circulatoire complet, c'est-à-dire se caractérisant par l'absence de pouls, de respiration spontanée et une perte de connaissance.

Le LUCAS ne doit être utilisé que dans les situations où des compressions thoraciques sont susceptibles d'aider le patient.

## 2.3 Contre-indications

Ne PAS utiliser l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS dans les cas suivants :

- S'il n'est pas possible de positionner le LUCAS sûrement et correctement sur la poitrine du patient.
- Patient adulte trop mince : si vous ne pouvez pas passer en mode PAUSE ou MARCHE lorsque le tampon de compression touche la poitrine du patient et que le LUCAS émet 3 signaux rapides.
- Patient adulte trop corpulent : si vous ne pouvez pas fixer la partie supérieure du LUCAS à la planche inférieure sans comprimer la poitrine du patient.

Respectez toujours les directives locales et/ou internationales en matière de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) lors de l'utilisation du LUCAS.

1. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005, Resuscitation 2005 67S1; S13-S14

## 2.4 Effets secondaires

Selon l'ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) les effets secondaires de la RCP[2] sont :
« Des fractures de côtes et autres lésions sont des conséquences fréquentes mais acceptables de la RCP, au vu de l'alternative de décès par arrêt cardiaque. Après une réanimation, tous les patients doivent faire l'objet d'un nouvel examen pour détecter les lésions liées à la réanimation. »

Outre les effets mentionnés ci-dessus, des meurtrissures et des douleurs sont fréquentes pendant l'utilisation de l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS.

## 2.5 Description

Les parties principales de l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS incluent :

- Une planche inférieure placée sous le patient qui assure un support rigide permettant d'exercer les compressions thoraciques externes.
- Une partie supérieure comportant la batterie rechargeable du LUCAS et le mécanisme de compression avec la ventouse (accessoire ou consommable).
- Une sangle de stabilisation qui aide à maintenir l'Appareil en place sur le patient.
- Un sac de transport rembourré.

## 2.6 Composants du LUCAS™

1. Panneau de commande
2. Bloc
3. Sangle d'attache du patient
4. Anneau de déverrouillage
5. Pied de support
6. Clips de fixation
7. Planche inférieure
8. Entrée CC
9. Soufflet
10. Ventouse
11. Alimentation
12. Cordon d'alimentation
13. Batterie
14. Tampon de compression
15. Partie supérieure
16. Évents
17. Câble d'alimentation pour véhicule
18. Sac de transport

**Sangle de stabilisation LUCAS**

19. Sangle de stabilisation
20. Boucle
21. Sangle du pied de support

## 2.7 Panneau de commande

**MARCHE/ARRÊT :**
Le LUCAS se met se met en marche et s'éteint lorsque vous appuyez sur ce bouton pendant 1 seconde. Lorsque le LUCAS s'allume, il lance automatiquement un auto-test des fonctions et du système de protection. Une fois l'auto-test achevé, la LED verte (diode électroluminescente) à côté du bouton AJUSTEMENT s'allume. Cette procédure dure environ 3 secondes.

**AJUSTEMENT :**
Ce mode est utilisé lorsque vous souhaitez régler la position de la ventouse. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, vous pouvez déplacer la ventouse vers le haut ou vers le bas. Pour régler la position de départ de la ventouse, poussez manuellement la ventouse vers le bas avec deux doigts jusqu'à toucher la poitrine du patient.

**PAUSE :**
Lorsque vous appuyez sur cette touche, le mécanisme de compression s'arrête de façon provisoire et est bloqué en position de départ. Utilisez cette fonction lorsque vous souhaitez arrêter temporairement le LUCAS tout en conservant la position de départ de la ventouse.

**MARCHE (en continu) :**
Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le LUCAS effectue des compressions thoraciques en continu. La LED verte clignote 8 fois par minute pour indiquer le moment de la ventilation pendant les compressions continues.

**MARCHE (30:2) :**
Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le LUCAS effectue 30 compressions thoraciques puis s'arrête pendant 3 secondes. Pendant l'arrêt, l'utilisateur peut réaliser 2 ventilations. Après l'arrêt, le cycle démarre à nouveau. Une LED clignotante, accompagnée d'une séquence de signal d'alarme, avertit l'utilisateur avant chaque pause pour la ventilation.

**MUET :**
Si vous appuyez sur ce bouton lorsque le LUCAS fonctionne, vous coupez le son de l'alarme pendant 60 secondes. Si vous actionnez ce bouton quand le LUCAS est hors tension, l'indicateur d'état de la batterie indique l'état de charge de la batterie.

**Indicateur d'état de la batterie :**
Les trois LED vertes indiquent l'état de charge de la batterie :

- Trois LED vertes : entièrement chargée
- Deux LED vertes : chargée aux 2/3
- Une LED verte : chargée à 1/3
- Une LED orange clignotante avec alarme en cours de fonctionnement : batterie faible, capacité de fonctionnement restante d'environ 10 minutes.
- Une LED rouge clignotante avec un signal d'alarme : la batterie est vide et doit être rechargée.
- Une LED rouge continue avec un signal d'alarme : la batterie est défectueuse.

**Remarque :** lorsque la LED la plus à droite est orange et non verte, la batterie a atteint la fin de sa durée de vie utile. JOLIFE AB vous recommande de remplacer cette batterie par une neuve.

**Indicateur d'alarme :**
Une LED rouge et un signal d'alarme indiquent un dysfonctionnement.

*Se reporter à Dépannage, chapitre 8 ;*
*8.1 pour les indications et alertes en fonctionnement normal.*
*8.3 pour les alarmes liées à un dysfonctionnement.*

# 3 Consignes de sécurité

Pour garantir une sécurité maximale, lisez toujours attentivement ce chapitre avant toute utilisation, toute intervention sur l'équipement ou tout réglage.

## 3.1 Termes de mise en garde

Dans le manuel, les termes de mise en garde AVERTISSEMENT ou ATTENTION sont utilisés.

- **ATTENTION** – terme de mise en garde utilisé pour signaler une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à modérées.
- **AVERTISSEMENT** – terme de mise en garde servant à signaler une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves voire le décès.

## 3.2 Personnel

JOLIFE AB recommande l'utilisation de l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS uniquement par des personnes ayant des compétences médicales, à savoir : Premiers secours, personnel ambulancier, infirmiers, médecins ou personnel médical

- formées à la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) selon les recommandations de réanimation, p. ex. de l'American Heart Association, de l'European Resuscitation Council ou équivalent,
- ET formées à l'utilisation du LUCAS.

## 3.3 Contre-indications

Ne PAS utiliser l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS dans les cas suivants :

- S'il n'est pas possible de positionner le LUCAS sûrement et correctement sur la poitrine du patient.
- Patient adulte trop mince : si vous ne pouvez pas passer en mode PAUSE ou MARCHE lorsque le tampon de compression touche la poitrine du patient et que le LUCAS émet 3 signaux rapides.
- Patient adulte trop corpulent : si vous ne pouvez pas fixer la partie supérieure du LUCAS à la planche inférieure sans comprimer la poitrine du patient.

Respectez toujours les directives locales et/ou internationales en matière de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) lors de l'utilisation du LUCAS.

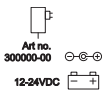
## 3.4 Effets secondaires

Selon l'ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) les effets secondaires de la RCP[3] sont :

« Des fractures de côtes et autres lésions sont des conséquences fréquentes mais acceptables de la RCP, au vu de l'alternative de décès par arrêt cardiaque. Après une réanimation, tous les patients doivent faire l'objet d'un nouvel examen pour détecter les lésions liées à la réanimation. »

Les effets secondaires ci-dessus, ainsi que des meurtrissures et des douleurs au niveau de la poitrine, sont fréquents lors de l'utilisation de l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS.

## 3.5 Symboles inscrits sur l'Appareil

| Symbole | Signification |
|---|---|
| | **Attention – garder les doigts éloignés**<br>Ne placez pas vos mains sur ou sous la ventouse lorsque le LUCAS fonctionne. Éloignez les doigts des clips de fixation lorsque vous fixez la partie supérieure ou que vous soulevez le patient. |
| | **Attention – ne pas soulever le patient par les sangles**<br>N'utilisez pas les sangles d'attache du patient pour soulever le patient. Ces sangles permettent uniquement d'attacher les bras du patient au LUCAS. |
| | Placez le bord inférieur de la ventouse immédiatement au-dessus de l'extrémité du sternum, comme indiqué sur la figure. La ventouse doit être centrée au-dessus de la poitrine. |
| | Tirez les anneaux de déverrouillage pour dégager la partie supérieure de la planche inférieure. |
| | Ne pas réutiliser – à usage unique. |
|  | Entrée CC |

### Symboles sur l'étiquette d'identification

| Symbole | Signification |
|---|---|
| | **Attention – voir les instructions d'utilisation**<br>Tous les utilisateurs doivent lire l'ensemble des instructions d'utilisation avant d'utiliser l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS. |
| | Année de fabrication. |
| | La batterie et/ou les circuits électroniques ne peuvent pas être jetés avec les ordures ménagères normales. |
| IP 43 | Indice de protection fourni par l'enveloppe selon CEI 60 529. |
| ⎓ | Tension CC. |
| | Raccordement au patient de type BF, protégé contre les effets des défibrillateurs. |

## 3.6 Consignes générales de sécurité

**Attention – utiliser uniquement des accessoires approuvés**
Utilisez uniquement des accessoires approuvés par JOLIFE AB avec le LUCAS. Le LUCAS peut ne pas fonctionner correctement si vous utilisez des accessoires qui ne sont pas approuvés. Utilisez uniquement les batteries LUCAS et l'alimentation LUCAS conçus pour l'Appareil LUCAS. L'utilisation d'autres batteries ou alimentations peut entraîner des dommages irrémédiables sur l'Appareil LUCAS. Cela annule également la garantie.

**Attention – liquides**
N'immergez pas le LUCAS dans du liquide. L'Appareil peut être endommagé si du liquide pénètre dans le bloc.

## 3.7 Batterie

**AVERTISSEMENT – BATTERIE FAIBLE**
Lorsque la LED orange de la batterie clignote, procédez de l'une des façons suivantes :

- Remplacez la batterie par une batterie chargée.
- Raccordez l'alimentation externe LUCAS.

**Attention – laisser la batterie installée**
La batterie doit toujours être installée pour que le LUCAS puisse fonctionner, même lorsque l'Appareil est alimenté par l'alimentation externe.

Pour réduire au maximum les temps d'interruption, nous recommandons de toujours disposer d'une batterie LUCAS de rechange et chargée dans le sac de transport.

## 3.8 Fonctionnement

**AVERTISSEMENT – POSITION NON ADAPTÉE**
Recommencez la RCP manuelle s'il n'est pas possible de positionner le LUCAS de manière sûrement et correctement sur la poitrine du patient.

**AVERTISSEMENT – POSITION INCORRECTE SUR LA POITRINE**
Si le tampon de compression n'est pas placé correctement par rapport au sternum, il y a un risque accru de lésion de la cage thoracique et des organes internes du patient. De même, la circulation sanguine du patient en sera affectée.

**AVERTISSEMENT – POSITION DE DÉPART INCORRECTE**
La circulation sanguine du patient sera affectée si le tampon de compression comprime trop fortement ou trop légèrement la poitrine. Appuyez sur le bouton **AJUSTEMENT** et réglez la hauteur de la ventouse immédiatement.

**AVERTISSEMENT – POSITION MODIFIÉE PENDANT LE FONCTIONNEMENT**
Si la position de la ventouse change en cours de fonctionnement ou pendant la défibrillation, appuyez immédiatement sur **AJUSTEMENT** et réglez la position. Utilisez toujours la sangle de stabilisation LUCAS pour renforcer le maintien du bon positionnement.

**Attention – électrodes de défibrillation**
Positionnez les électrodes et les câbles du défibrillateur de façon à ce qu'ils ne soient pas sous la ventouse. Si des électrodes ont déjà été appliquées sur le patient, assurez-vous qu'elles ne sont pas situées sous la ventouse. Si c'est le cas, il faut appliquer de nouvelles électrodes.

**Attention – gel sur la poitrine**
Si la poitrine du patient est recouverte de gel (de défibrillation / ECG ou même d'échographie), la position de la ventouse peut changer pendant le fonctionnement. Retirez tout le gel avant d'appliquer la ventouse.

**Attention – application de la sangle de stabilisation**
Retardez la mise en place de la sangle de stabilisation LUCAS si cela empêche ou retarde le traitement médical du patient.

**Attention – traitements complémentaires**
L'utilisation d'autres appareils médicaux ou de médicaments en association avec le LUCAS peut avoir une incidence sur le traitement. Consultez toujours les notices d'utilisation des autres appareils et/ou des médicaments pour s'assurer qu'ils conviennent à un usage en association avec la RCP.

**AVERTISSEMENT – interférence avec l'ECG**
Les compressions thoraciques interfèrent avec l'analyse ECG. Appuyez sur **PAUSE** avant de commencer l'analyse ECG. Écourtez au maximum le temps d'interruption. Appuyez sur **MARCHE (en continu)** ou **MARCHE (30:2)** pour relancer les compressions.

**AVERTISSEMENT – BLESSURE DU PATIENT**
Ne laissez pas le patient ou l'Appareil sans surveillance lorsque le LUCAS fonctionne.

**Attention – garder les doigts éloignés**
Ne placez pas vos mains sur ou sous la ventouse lorsque le LUCAS fonctionne. Éloignez les doigts des clips de fixation lorsque vous fixez la partie supérieure ou que vous soulevez le patient.

**Attention – accès intraveineux**
Assurez-vous que l'accès intraveineux n'est pas obstrué.

**Attention – ne pas bloquer les évents**
Ne provoquez pas l'obstruction des évents sous le bloc car cela peut entraîner une surchauffe de l'Appareil.

**Attention – alarmes de l'Appareil**
En cas de dysfonctionnement en cours d'utilisation, la LED d'alarme rouge s'allume et un signal sonore est émis. Pour le dépannage, *se reporter à la section 8.3*.

**AVERTISSEMENT – DYSFONCTIONNEMENT**
En cas d'interruptions ou si les compressions sont insuffisantes ou encore si un événement inhabituel se produit en cours d'utilisation : Appuyez sur **MARCHE/ ARRÊT** pendant 1 seconde pour arrêter le LUCAS et retirer l'Appareil. Commencez un Massage Cardiaque manuel.

**Attention – ne pas soulever le patient par les sangles**
N'utilisez pas les sangles d'attache du patient pour soulever le patient. Ces sangles permettent uniquement d'attacher les bras du patient au LUCAS.

## 3.9 Maintenance

Nous recommandons d'effectuer une maintenance annuelle du LUCAS pour s'assurer qu'il fonctionne correctement. Utilisez la boîte d'expédition d'origine pour envoyer le LUCAS au service de maintenance. Par conséquent, conservez la boîte d'origine avec les matériaux de rembourrage à cette fin.

**AVERTISSEMENT – NE PAS OUVRIR**
N'ouvrez JAMAIS le boîtier du LUCAS. Ne changez ou ne modifiez aucune pièce externe ou interne du LUCAS.

Sauf indication contraire, toutes les maintenances et les réparations doivent être effectuées par du personnel technique habilité par JOLIFE AB.

En cas de non-respect des conditions ci-dessus, il existe un risque de blessure ou de décès du patient et de l'utilisateur. Cela annule également la garantie.

Consultez votre distributeur ou JOLIFE AB pour connaître l'adresse d'expédition du LUCAS en vue de sa maintenance.

# 4 Préparations avant première utilisation

## 4.1 Éléments livrés

L'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™2 est livré dans une boîte contenant :

- un appareil LUCAS (partie supérieure et planche inférieure)
- 3 ventouses LUCAS
- un sac de transport LUCAS
- le mode d'emploi dans la langue concernée
- une batterie LUCAS rechargeable
- une sangle de stabilisation LUCAS
- les sangles d'attache du patient LUCAS

Accessoires (en option) :

- ventouses LUCAS
- chargeur de batterie LUCAS externe
- batteries LUCAS supplémentaires
- alimentation LUCAS avec cordon secteur
- cordon d'alimentation pour véhicule 12-24 V LUCAS

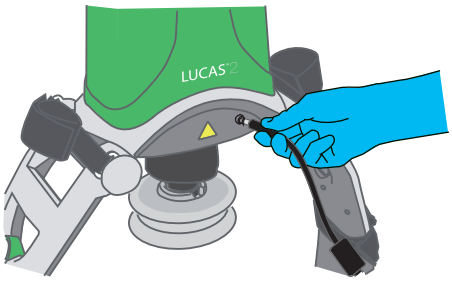
## 4.2 La batterie

La batterie brevetée lithium-polymère (LiPo) est la source d'alimentation exclusive du LUCAS. Vous pouvez retirer la batterie du LUCAS et la recharger. La batterie est mécaniquement bloquée dans le LUCAS et dans le chargeur pour garantir une installation correcte. La partie supérieure de la batterie comprend les connexions pour l'alimentation et les communications avec le chargeur de batterie et le LUCAS.

### 4.2.1 Charger de la batterie

Vous pouvez charger la batterie LUCAS de deux façons différentes :

- Dans le chargeur de batterie LUCAS externe (en option)
  - placez la batterie dans la fente du chargeur de batterie,
  - connectez le cordon d'alimentation du chargeur de batterie à une prise électrique murale.
- Installée dans le LUCAS
  - placez la batterie dans la fente du bloc du LUCAS,
  - connectez l'alimentation à l'entrée CC sur le côté du LUCAS,
  - raccordez l'alimentation à une prise électrique murale.




Les LED vertes indiquent que la batterie est entièrement chargée.

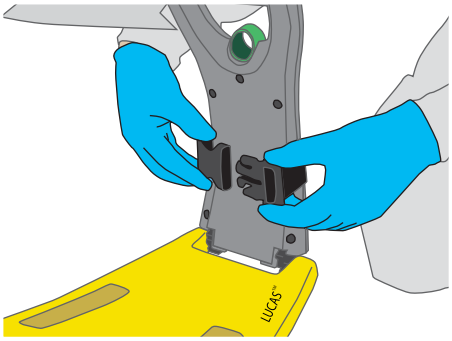
**Attention – laisser la batterie installée**
La batterie doit toujours être installée pour que le LUCAS puisse fonctionner, même lorsque l'Appareil est alimenté par l'alimentation externe.

**Attention – utiliser uniquement des accessoires approuvés**
Utilisez uniquement des accessoires approuvés par JOLIFE AB avec le LUCAS. Le LUCAS ne fonctionne pas correctement si vous utilisez des accessoires qui ne sont pas approuvés. Utilisez uniquement les batteries LUCAS et l'alimentation LUCAS conçus pour l'Appareil LUCAS. L'utilisation d'autres batteries ou alimentations peut entraîner des dommages irrémédiables sur l'Appareil LUCAS. Cela annule également la garantie.

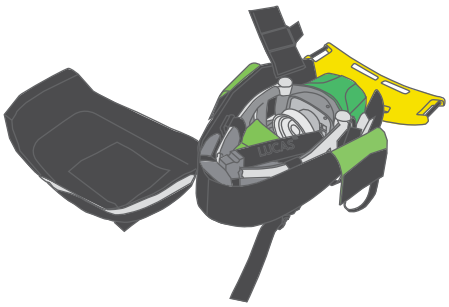
## 4.3 Préparer l'installation de la sangle de stabilisation LUCAS™

Avant la première utilisation du LUCAS, attachez les sangles des pieds de support, qui font partie de la sangle de stabilisation, aux pieds de support du LUCAS.

1. Passez une sangle de pied de support autour de chaque pied de support du LUCAS.
2. Fixez les boucles sur le côté intérieur du pied de support.




## 4.4 Préparer le sac de transport

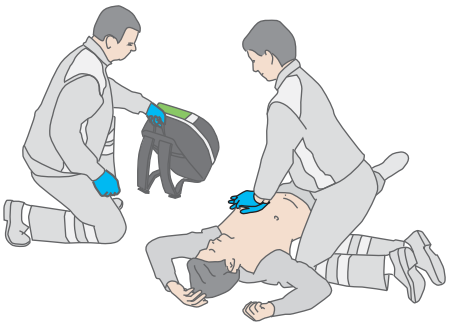


1. Insérez une batterie LUCAS entièrement chargée dans l'emplacement prévu à cet effet dans le bloc du LUCAS.
2. Assurez-vous qu'une ventouse est correctement installée.
3. Placez la partie supérieure dans le sac de transport en orientant le bloc vers l'ouverture.
4. Rangez l'alimentation externe (en option) dans l'une des poches entre les pieds de support du LUCAS.
5. Mettez une batterie LUCAS chargée supplémentaire (en option) dans l'autre poche.
6. Placez la sangle de stabilisation entre les pieds de support.
7. Des ventouses supplémentaires peuvent être introduites dans les poches latérales près du bloc.
8. Positionnez la planche inférieure en haut du sac.
9. Fermez le rabat vert.
10. Placez le mode d'emploi (IFU) dans la poche transparente dans le sac.
11. Fermez le sac.

# 5 Utilisation du LUCAS™

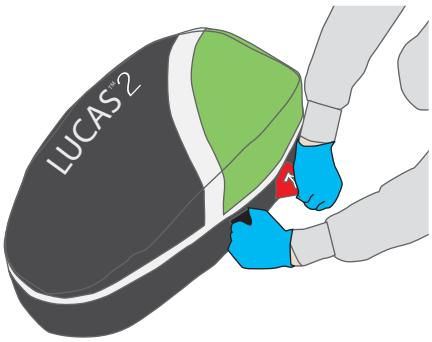
## 5.1 Arrivée près du patient

Une fois le diagnostic d'arrêt cardiaque confirmé, commencez immédiatement la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) manuelle. Continuez avec le moins d'interruptions possibles.

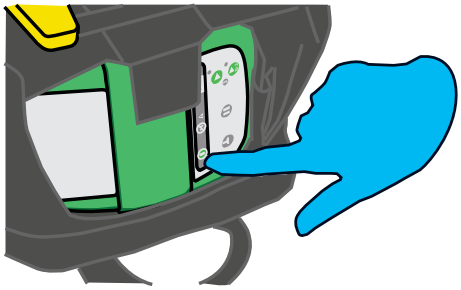


## 5.2 Déballage du LUCAS™

1. Placez le sac avec le haut orienté vers vous.
2. Mettez la main gauche sur la sangle noire sur le côté gauche et tirez la poignée rouge afin de déplier le sac.




3. Appuyez sur **MARCHE/ARRÊT** sur le panneau de commande pendant 1 seconde pour mettre le LUCAS sous tension et commencer l'auto-test. La LED verte à côté du bouton **AJUSTEMENT** s'allume lorsque le LUCAS est prêt à l'emploi.



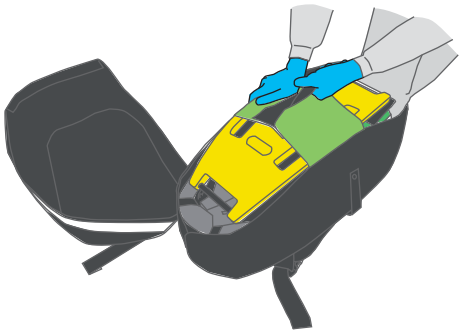
**Remarque** : le LUCAS s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes si vous le laissez en mode **AJUSTEMENT**.

**Attention – alarme de l'Appareil**
En cas de dysfonctionnement, la LED d'alarme rouge s'allume et un signal sonore est émis. Pour le dépannage, *se reporter à la section 8.3*.

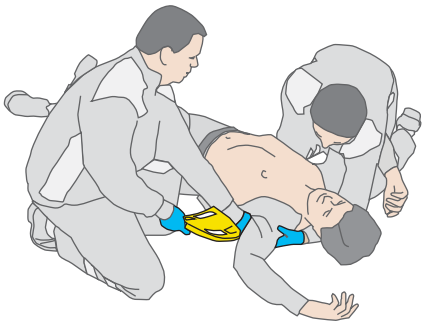
**Attention – laisser la batterie installée**
La batterie doit toujours être installée pour que le LUCAS puisse fonctionner, même lorsque l'Appareil est alimenté par l'alimentation externe.

## 5.3 Assemblage

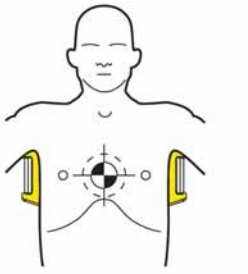
1. Retirez la planche inférieure du LUCAS du sac de transport.



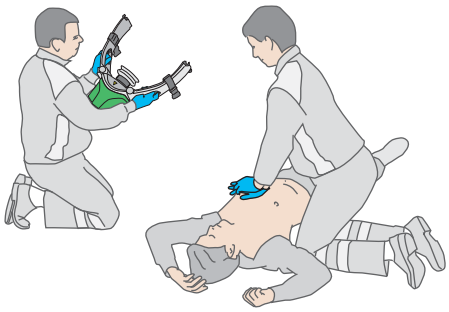
2. Cessez la RCP manuelle.
3. Assurez-vous que vous soutenez correctement la tête du patient.
4. Positionnez avec précaution la planche inférieure du LUCAS sous le patient, juste sous les aisselles. Suivez l'une des procédures suivantes :
   a. Saisissez l'épaule du patient et soulevez le haut du corps du patient à une petite distance du sol,
   b. Faites rouler le patient sur le côté.

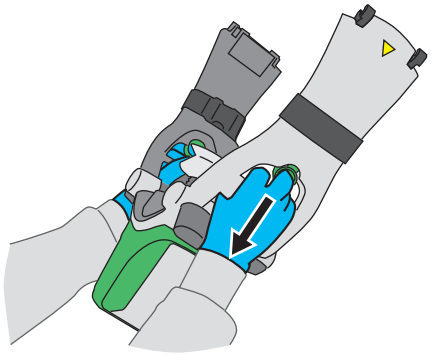


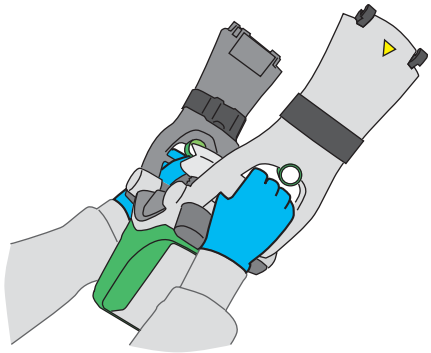
**Remarque** : le bon positionnement de la planche inférieure accélère et facilite celui de la ventouse.



5. Recommencez la RCP.
6. Saisissez les poignées sur les pieds de support pour enlever la partie supérieure du LUCAS du sac. Tirez une fois sur les anneaux de déverrouillage pour vérifier que les clips de fixation sont en position ouverte.
7. Relâchez les anneaux de déverrouillage.

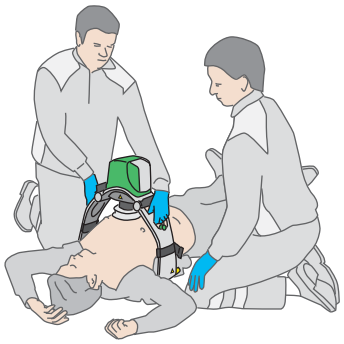






8. Attachez le pied de support qui est le plus proche de vous à la planche inférieure.

9. Cessez la RCP manuelle.
10. Attachez l'autre pied de support à la planche inférieure, afin que les deux pieds de supports soient bloqués contre la planche inférieure. Vous devez entendre un clic.
11. Tirez une fois vers le haut pour s'assurer que les parties sont correctement fixées.



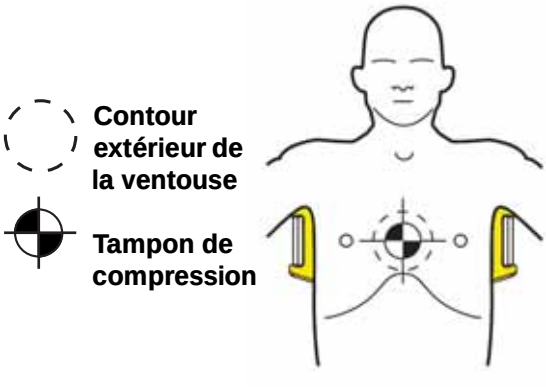
**Remarque** : si la partie supérieure du LUCAS ne s'attache pas à la planche inférieure, vérifiez que les clips de fixation sont ouverts et que vous avez relâché les anneaux de déverrouillage.

**AVERTISSEMENT – PATIENT TROP CORPULENT**
Si le patient est trop corpulent, la partie supérieure du LUCAS ne peut pas se bloquer sur la planche inférieure sans comprimer la poitrine du patient. Reprenez le Massage Cardiaque manuel.

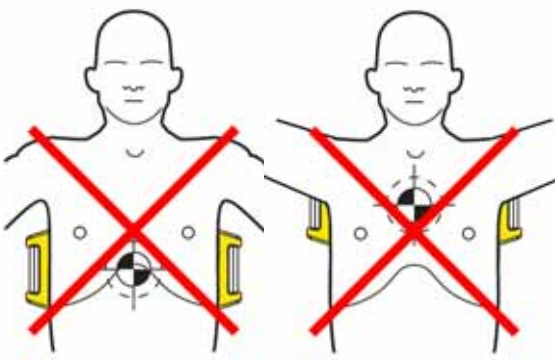
## 5.4 Ajustement et fonctionnement

Le point de compression doit être au même endroit que pour la RCP manuelle et conforme aux recommandations.

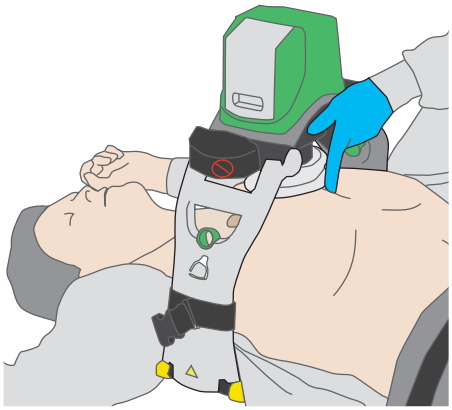
Lorsque le tampon de compression sous la ventouse est correctement positionné, **le bord inférieur de la ventouse se trouve immédiatement au-dessus de l'extrémité du sternum.**



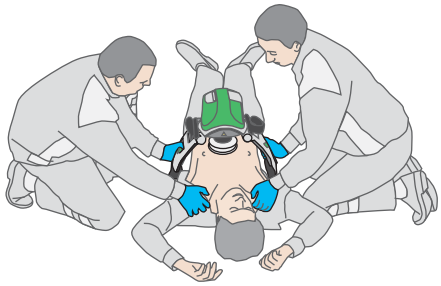

**AVERTISSEMENT – POSITION INCORRECTE SUR LA POITRINE**
Si le tampon de compression n'est pas placé correctement par rapport au sternum, il y a un risque accru de lésion de la cage thoracique et des organes internes du patient. De même, la circulation sanguine du patient en sera affectée.



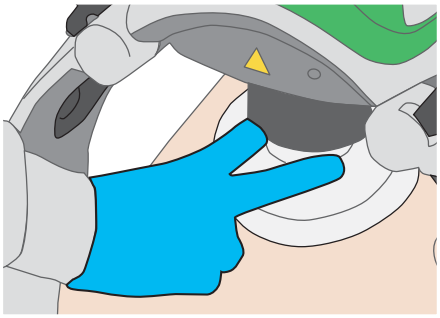
1. À l'aide d'un doigt, vérifiez que le bord inférieur de la ventouse est immédiatement au-dessus de l'extrémité du sternum.

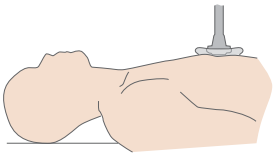


Si nécessaire, déplacez l'Appareil en tirant les pieds de support pour ajuster la position.

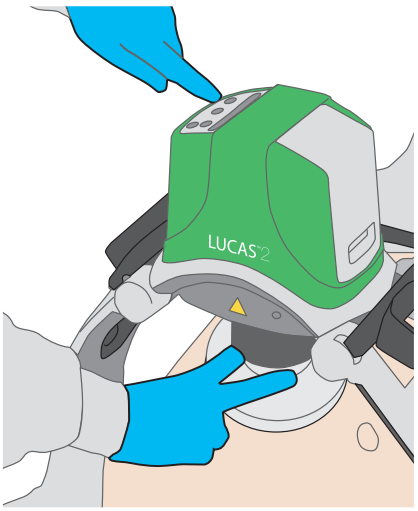


2. Réglez la hauteur de la ventouse pour régler la position de départ.
   a. Assurez-vous que le LUCAS est en mode **AJUSTEMENT**.
   b. Poussez la ventouse vers le bas avec deux doigts jusqu'à ce que le tampon de compression touche la poitrine du patient sans la comprimer.





   c. Appuyez sur **PAUSE** pour verrouiller la position de départ, puis ôtez les doigts de la ventouse.

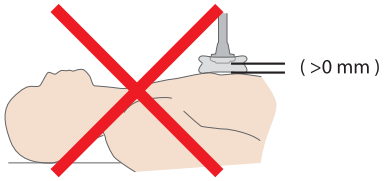



   d. Vérifiez que la position est correcte. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur **AJUSTEMENT**, tirez la ventouse vers le haut pour réajuster le centrage et/ou la hauteur pour une nouvelle position de départ. Appuyez sur **PAUSE**.
   e. Appuyez sur **MARCHE (en continu)** OU **MARCHE (30:2)** pour lancer les compressions.

**AVERTISSEMENT – POSITION NON ADAPTÉE**
Recommencez la RCP manuelle s'il n'est pas possible de positionner le LUCAS sûrement et corretement sur la poitrine du patient.

**AVERTISSEMENT – PATIENT TROP MINCE**
Patient adulte trop mince : Si vous ne pouvez pas passer en mode PAUSE ou MARCHE lorsque le tampon de compression touche la poitrine du patient et que le LUCAS émet 3 signaux rapides. Recommencez le Massage Cardiaque manuel.

**AVERTISSEMENT – POSITION DE DÉPART INCORRECTE**
La circulation sanguine du patient sera affectée si le tampon de compression comprime trop fortement ou trop légèrement la poitrine. Appuyez sur le bouton **AJUSTEMENT** et réglez la hauteur de la ventouse immédiatement.




**Attention – gel sur la poitrine**
Si la poitrine du patient est recouverte de gel (de défibrillation / ECG ou même d'échographie), la position de la ventouse peut changer pendant le fonctionnement. Retirez tout le gel avant d'appliquer la ventouse.

**Attention – garder les doigts éloignés**
Ne placez pas vos mains ou d'autres parties du corps sur ou sous la ventouse lorsque le LUCAS fonctionne. Ne touchez pas les clips de fixation, notamment lorsque vous soulevez le patient.

**AVERTISSEMENT – BLESSURE DU PATIENT**
Ne laissez pas le patient ou l'Appareil sans surveillance lorsque le LUCAS fonctionne.

**AVERTISSEMENT – POSITION MODIFIÉE PENDANT LE FONCTIONNEMENT**
Si la position de la ventouse change en cours de fonctionnement ou pendant la défibrillation, appuyez immédiatement sur **AJUSTEMENT** et réglez la position. Utilisez toujours la sangle de stabilisation LUCAS pour renforcer le maintien du bon positionnement.

**AVERTISSEMENT – DYSFONCTIONNEMENT**
En cas d'interruptions ou si les compressions sont insuffisantes ou encore si un événement inhabituel se produit en cours d'utilisation : Appuyez sur **MARCHE/ ARRÊT** pendant 1 seconde pour arrêter le LUCAS et retirer l'Appareil. Commencez un Massage Cardiaque manuel.

**AVERTISSEMENT – BATTERIE FAIBLE**
Lorsque la LED orange de la batterie clignote, procédez de l'une des façons suivantes :

- Remplacez la batterie par une batterie chargée.
- Raccordez l'alimentation externe LUCAS.

**Attention – ne pas bloquer les évents**
Ne provoquez pas l'obstruction des évents sous le bloc car cela peut entraîner une surchauffe de l'Appareil.

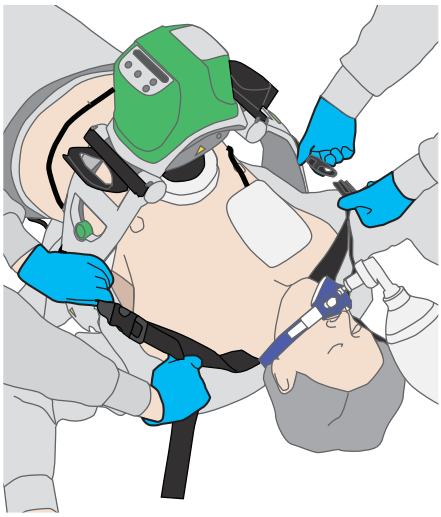
## 5.5 Mise en place de la sangle de stabilisation LUCAS™

La sangle de stabilisation LUCAS aide à maintenir l'Appareil dans la bonne position pendant le fonctionnement. Mettez-la en place lorsque le LUCAS est en fonctionnement pour limiter au maximum les interruptions.

**Attention – application de la sangle de stabilisation**
Retardez la mise en place de la sangle de stabilisation LUCAS si cela empêche ou retarde le traitement médical du patient.

1. Retirez la sangle de stabilisation du sac de transport (la sangle des pieds de support de la sangle de stabilisation doit déjà être attachée aux pieds de support).
2. Agrandissez la sangle à son maximum au niveau des boucles.
3. Soulevez délicatement la tête du patient et placez le coussin derrière sa nuque. Positionnez le coussin aussi près que possible des épaules du patient.
4. Raccordez les boucles des sangles des pieds de support aux boucles de la sangle du coussin. Veillez à ce que les sangles ne se tordent pas.

5. Maintenez les pieds de support du LUCAS stables et serrez fortement la sangle.



6. Assurez-vous que la position de la ventouse est correcte sur la poitrine du patient.

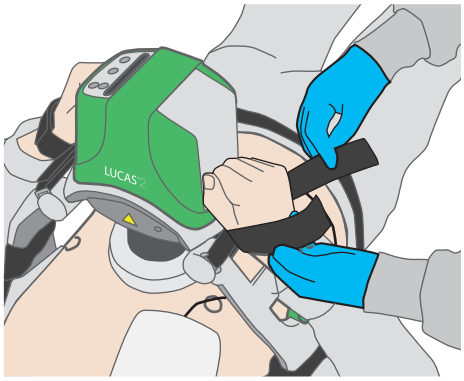
   Si ce n'est pas le cas, ajustez la position :

   a. Appuyez sur **AJUSTEMENT**.
   b. Détachez les sangles du coussin des sangles des pieds de support.
   c. Réglez la position de la ventouse (comme décrit dans la *section 5.4.2).*
   d. Lorsque la ventouse est en position correcte, appuyez sur **MARCHE (en continu)** ou **MARCHE (30:2)** pour recommencer les compressions.
   e. Attachez à nouveau la sangle du coussin. *Se reporter aux étapes 2 à 5 ci-dessus*.

## 5.6 Déplacement du patient

### 5.6.1 Protection des bras du patient

Lorsque vous déplacez le patient, vous pouvez fixer les bras du patient sur le LUCAS à l'aide des sangles d'attache du patient. Cela facilite le déplacement du patient.

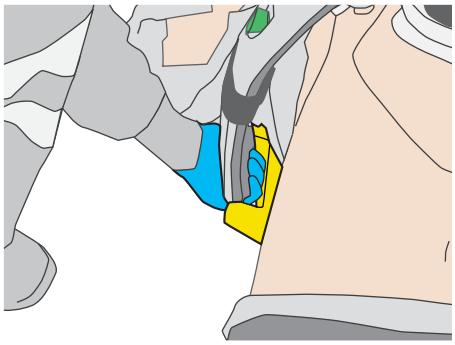



**Attention – ne pas soulever le patient par les sangles**
N'utilisez pas les sangles d'attache du patient pour soulever le patient. Ces sangles permettent uniquement d'attacher les bras du patient au LUCAS.

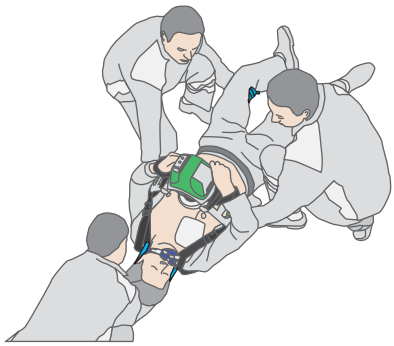
**Attention – accès intraveineux**
Assurez-vous que l'accès intraveineux n'est pas obstrué.

### 5.6.2 Préparation du soulèvement du patient

1. Décidez quel équipement vous allez déplacer et où placer le dispositif de transport.
2. Pour ceux qui sont à côté du patient :
   a. placez une main sous les clips de fixation sous le pied de support



   b. avec l'autre main, tenez le patient par la ceinture, le pantalon ou sous la cuisse
3. Assurez-vous que la tête du patient est stable.



### 5.6.3 Soulèvement du patient

1. Appuyez sur **PAUSE** pour arrêter provisoirement les compressions.
2. Soulevez et déplacez le patient sur un brancard ou un autre dispositif de transport (planche dorsale, matelas immobilisateur à dépression ou équivalent).
3. Assurez-vous que la ventouse est correctement positionnée sur la poitrine du patient.
4. Appuyez sur **MARCHE (en continu)** ou **MARCHE (30:2)** pour reprendre les compressions.

### 5.6.4 Déplacement du patient

Le LUCAS peut fonctionner lorsque vous déplacez le patient si :

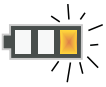
- le LUCAS et le patient sont positionnés de façon sûre sur le dispositif de transport,
- le LUCAS reste dans la position et l'angle corrects sur la poitrine du patient.

Si nécessaire, ajustez la position de la ventouse.

**AVERTISSEMENT – POSITION MODIFIÉE PENDANT LE FONCTIONNEMENT**
Si la position de la ventouse change en cours de fonctionnement ou pendant la défibrillation, appuyez immédiatement sur **AJUSTEMENT** et réglez la position. Utilisez toujours la sangle de stabilisation LUCAS pour renforcer le maintien du bon positionnement.

## 5.7 Remplacement de l'alimentation en cours d'utilisation

Lorsque la charge de la batterie est faible, le LUCAS vous avertit par une LED orange clignotante et un signal d'alarme.

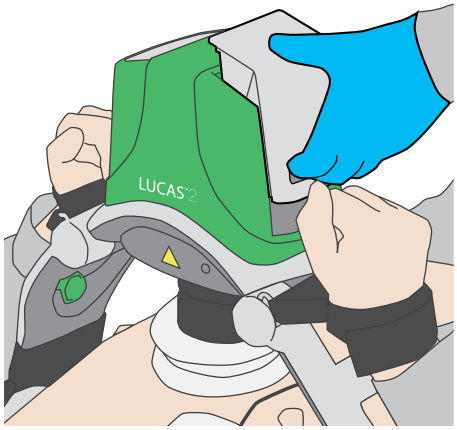


### 5.7.1 Changement de batterie

Limitez au maximum les temps d'interruption lors du changement de batterie.

**Remarque** : pour réduire au maximum les temps d'interruption, nous recommandons de toujours disposer d'une batterie LUCAS de rechange et chargée dans le sac de transport.

1. Appuyez sur **PAUSE** pour arrêter provisoirement les compressions.
2. Tirez la batterie vers l'extérieur puis vers le haut pour l'enlever.




3. Insérez par le haut une batterie LUCAS entièrement chargée.
4. Attendez jusqu'à ce que la LED verte du mode PAUSE s'allume.
5. Appuyez sur **MARCHE (en continu)** ou **MARCHE (30:2)** pour reprendre les compressions thoraciques. La fonction de redémarrage intelligent du LUCAS conserve en mémoire les réglages et la position de départ pendant 60 secondes.

**Remarque** : si le changement de batterie prend plus de 60 secondes, le LUCAS réalise un auto-test et vous devez régler la position de départ à nouveau.

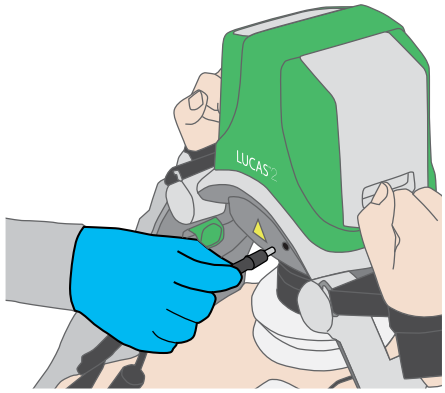
### 5.7.2 Raccordement à l'alimentation externe

Vous pouvez raccorder l'alimentation du LUCAS ou le câble d'alimentation pour véhicule quel que soit le mode de fonctionnement du LUCAS.

**Attention – laisser la batterie installée**
La batterie doit toujours être installée pour que le LUCAS puisse fonctionner, même lorsque l'Appareil est alimenté par l'alimentation externe.

Pour utiliser l'alimenation externe :

- Connectez le câble d'alimentation au LUCAS.




- Connectez le câble secteur à une prise électrique murale (100-240 V, 50/60 Hz).

Pour utiliser le câble d'alimentation pour véhicule :

- Connectez le câble d'alimentation pour véhicule au LUCAS.
- Connectez le câble d'alimentation pour véhicule à la sortie de la voiture (12-24 V CC).

## 5.8 Traitements complémentaires

**Attention – traitements complémentaires**
L'utilisation d'autres appareils médicaux ou de médicaments en association avec le LUCAS peut avoir une incidence sur le traitement. Consultez toujours les notices d'utilisation des autres appareils et/ou des médicaments pour s'assurer qu'ils conviennent à un usage en association avec la RCP.

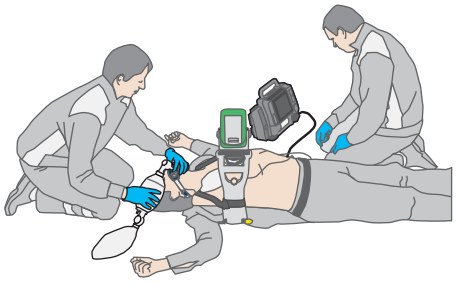
### 5.8.1 Défibrillation

La défibrillation peut être effectuée lorsque le LUCAS fonctionne.

1. Vous pouvez appliquer les électrodes de défibrillation avant ou après la mise en place du LUCAS.
2. Réalisez la défibrillation selon les instructions du fabricant du défibrillateur.

**Attention – électrodes de défibrillation**
Positionnez les électrodes et les câbles de défibrillation de façon à ce qu'ils ne soient pas sous la ventouse. Si des électrodes ont déjà été appliquées sur le patient, assurez-vous qu'elles ne sont pas situées sous la ventouse. Si c'est le cas, il faut appliquer de nouvelles électrodes.

3. Après la défibrillation, assurez-vous que la position de la ventouse est correcte. Si nécessaire, réglez la position.



**AVERTISSEMENT – POSITION MODIFIÉE PENDANT LE FONCTIONNEMENT**
Si la position de la ventouse change en cours de fonctionnement ou pendant la défibrillation, appuyez immédiatement sur **AJUSTEMENT** et réglez la position. Utilisez toujours la sangle de stabilisation LUCAS pour renforcer le maintien du bon positionnement.

**AVERTISSEMENT – INTERFÉRENCE AVEC L'ECG**
Les compressions thoraciques interfèrent avec l'analyse ECG. Appuyez sur **PAUSE** avant de commencer l'analyse ECG. Écourtez au maximum les temps d'interruption. Appuyez sur **MARCHE (en continu)** ou **MARCHE (30:2)** pour relancer les compressions.

### 5.8.2 Ventilation

Respectez toujours les recommandations locales et/ou internationales en matière de ventilation.

Le LUCAS peut fonctionner sous deux modes différents :

- **MARCHE (en continu)**
  Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le LUCAS effectue des compressions en continu. La LED verte clignote 8 fois par minute pour indiquer le moment pour la ventilation pendant les compressions continues.
- **MARCHE (30:2)**
  Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le LUCAS effectue 30 compressions thoraciques puis s'arrête pendant 3 secondes. Pendant l'arrêt, l'utilisateur peut réaliser 2 ventilations. Après l'arrêt, le cycle démarre à nouveau. Une LED clignotante, accompagnée d'une séquence de signal d'alarme, avertit l'utilisateur avant chaque pause pour la ventilation.

### 5.8.3 Utilisation en salle de cathétérisme

Le LUCAS peut être utilisé en salle de cathétérisme. À l'exception du mécanisme de compression, l'Appareil est, pour l'essentiel, radiotransparent et permet la plupart des angles de projection sous rayons X.

## 5.9 Retrait du LUCAS™ du patient

1. Appuyez sur **MARCHE/ARRÊT** pendant 1 seconde pour arrêter l'Appareil.
2. Si une sangle de stabilisation LUCAS est attachée au LUCAS, retirez la sangle du coussin des sangles des pieds de support.
3. Tirez sur les anneaux de déverrouillage pour retirer la partie supérieure de la planche inférieure.
4. Si l'état du patient le permet, retirez la planche inférieure.

# 6 Entretien après utilisation et préparation pour la prochaine utilisation

Après chaque utilisation de l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS, procédez comme suit :

1. Retirez la ventouse (*se reporter à la section 6.2*).
2. Si nécessaire, enlevez et nettoyez les sangles d'attache du patient et la sangle de stabilisation séparément (*se reporter aux sections 6.1 et 6.3*).
3. Nettoyez l'Appareil et laissez-le sécher (*se reporter à la section 6.1*).

Préparation pour la prochaine utilisation :

4. Remplacez la batterie usagée par une batterie entièrement chargée dans l'emplacement prévu à cet effet dans le bloc.
5. Installez une nouvelle ventouse.
6. Si vous aviez enlevé les sangles d'attache du patient, rattachez-les.
7. Si vous aviez enlevé les sangles des pieds de support de la la sangle de stabilisation LUCAS, rattachez-les.
8. Rangez l'Appareil dans le sac de transport :
   - Placez la partie supérieure dans le sac de transport en orientant le bloc vers l'ouverture.
   - Rangez l'alimentation externe (en option) dans l'une des poches entre les pieds de support du LUCAS.
   - Placez une batterie LUCAS chargée supplémentaire LUCAS (en option) dans l'autre poche.
   - Placez la sangle de coussin de la sangle de stabilisation entre les pieds de support.
   - Des ventouses supplémentaires peuvent être introduites dans les poches latérales près du bloc.
   - Positionnez la planche inférieure en haut du sac.
   - Fermez le rabat vert.
   - Placez le mode d'emploi (IFU) dans la poche transparente dans le sac.
9. Fermez le sac.

Effectuez les contrôles de routine chaque semaine et après chaque utilisation *(se reporter à la section sur les contrôles de routine).*

## 6.1 Procédures de routine

Nettoyez toutes les surfaces et les sangles à l'aide d'un chiffon doux et d'eau tiède contenant un produit nettoyant ou un désinfectant doux comme :

- une solution d'alcool isopropylique à 70 %
- une solution d'alcool isopropylique à 45 % mélangé à un détergent
- un composé d'ammonium quaternaire

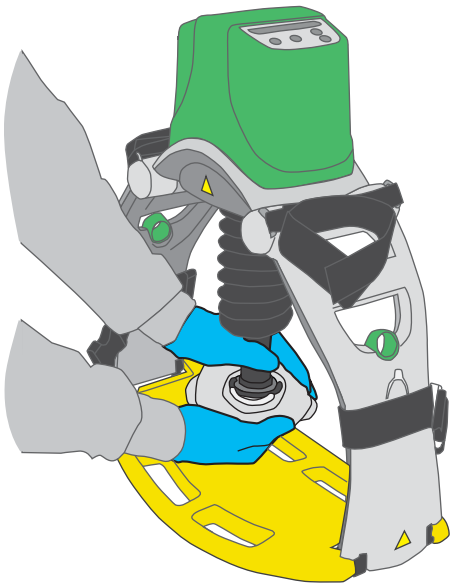
Respectez toujours les instructions de manipulation du fabricant du désinfectant.

**Attention – liquides**
N'immergez pas le LUCAS dans du liquide. L'Appareil peut être endommagé si du liquide pénètre dans le bloc.

Laissez sécher le LUCAS avant de le ranger dans le sac.

## 6.2 Retrait et installation de la ventouse

- Retirez la ventouse du tube de montage noir.
- Jetez la ventouse comme un déchet médical contaminé.
- Fixez une nouvelle ventouse sur le tube de montage noir.
- Vérifiez que la ventouse est attachée de manière sûre au tube de montage.



## 6.3 Retrait et fixation des sangles d'attache du patient

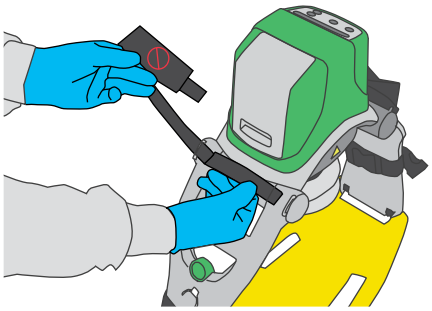
Retrait :

1. Ouvrez les sangles d'attache du patient et tirez-les hors des anneaux métalliques des pieds de support du LUCAS.

*Nettoyez selon les instructions 6.1*.

Fixation :

1. Passez les sangles d'attache du patient dans les anneaux métalliques sur les pieds de support du LUCAS.
2. Pliez la sangle du patient de manière à ce que le symbole soit visible.
3. Pressez les sangles pour que les deux parties s'accrochent l'une à l'autre.



### 6.4 Retrait et fixation de la sangle de stabilisation LUCAS™

Retirez les sangles des pieds de support, qui font partie de la sangle de stabilisation, en ouvrant les boucles.

*Nettoyez la sangle de stabilisation selon les instructions 6.1*.

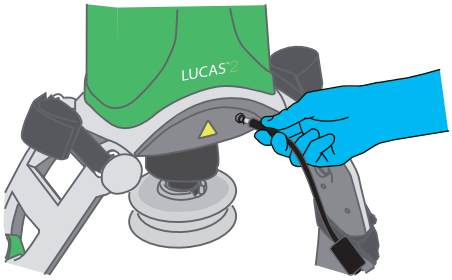
*Installez selon les instructions 4.3*.

### 6.5 Retrait et recharge de la batterie

1. Remplacez la batterie par une batterie entièrement chargée.
2. Rechargez la batterie usagée en vue d'une utilisation future.

Vous pouvez charger la batterie LUCAS de deux façons différentes :

- Dans le chargeur de batterie LUCAS externe (en option)
  - placez la batterie dans la fente du chargeur de batterie,
  - connectez le cordon d'alimentation du chargeur de batterie à une prise électrique murale.
- Installée dans le LUCAS
  - placez la batterie dans la fente du bloc du LUCAS,
  - connectez l'alimentation/le câble d'alimentation pour véhicule à l'entrée CC sur le côté du LUCAS,
  - raccordez l'alimentation à une prise électrique murale.




Les LED vertes indiquent que la batterie est entièrement chargée.

**Attention – laisser la batterie installée**
La batterie doit toujours être installée pour que le LUCAS puisse fonctionner, même lorsque l'Appareil est alimenté par l'alimentation externe.

**Attention – utiliser uniquement des accessoires approuvés**
Utilisez uniquement des accessoires approuvés par JOLIFE AB avec le LUCAS. Le LUCAS peut ne pas fonctionner correctement si vous utilisez des accessoires qui ne sont pas approuvés. Utilisez uniquement les batteries LUCAS et l'alimentation LUCAS conçus pour l'Appareil LUCAS. L'utilisation d'autres batteries ou alimentations peut entraîner des dommages irrémédiables sur l'Appareil LUCAS. Cela annule également la garantie.

## 7 Contrôles de routine

### 7.1 Contrôles de routine

Chaque semaine et après chaque utilisation de l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS, procédez comme suit :

1. Vérifiez que l'Appareil est propre.
2. Assurez-vous qu'une ventouse neuve est installée.
3. Contrôlez que les sangles d'attache du patient sont attachées.
4. Vérifiez que les deux sangles des pieds de support de la sangle de stabilisation sont attachées autour des pieds de support.
5. Tirez les anneaux de déverrouillage vers le haut pour vérifier que les clips de fixation sont en position ouverte.
6. Assurez-vous que la batterie est entièrement chargée. Lorsque le LUCAS est en mode ARRÊT, appuyez sur **MUET**. L'indicateur d'état de la batterie s'allume et indique l'état de charge de la batterie (*voir section 8.1*).
7. Appuyez sur **MARCHE/ARRÊT** pour que le LUCAS effectue un auto-test. Veillez à ce que la LED **AJUSTEMENT** s'allume sans LED d'alarme ou d'avertissement.
8. Appuyez sur **MARCHE/ARRÊT** pour éteindre à nouveau le LUCAS.

# 8 Dépannage

## 8.1 Indications et alertes en cours de fonctionnement normal

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour trouver la raison des alarmes sonores ou visuelles lors d'un fonctionnement normal.

| Situation | Indication visuelle (LED) | Signaux sonores | Action de l'utilisateur |
|---|---|---|---|
| Le LUCAS est sous tension et la batterie est pleine à plus de 90 %. | Batterie entièrement chargée : Les trois LED vertes d'indication d'état de la batterie brillent en continu. | Aucun | Aucune |
| Le LUCAS est sous tension et la capacité restante de la batterie est située entre 60 % et 90 %. | Batterie chargée aux 2/3 : Les deux LED vertes d'indication d'état de la batterie les plus à droite s'allument en continu. | Aucun | Aucune |
| Le LUCAS est sous tension et la capacité restante de la batterie est située entre 30 % et 60 %. | Batterie chargée à 1/3 : La LED verte d'indication d'état de la batterie la plus à droite s'allume en continu. | Aucun | Aucune |
| Le LUCAS est sous tension et la capacité restante de la batterie est inférieure à 30 % (environ 10 minutes de fonctionnement). | Batterie faible : La LED orange d'indication d'état de la batterie la plus à droite clignote. | Alarme intermittente | Remplacez la batterie ou connectez l'alimentation externe. |
| Une alimentation LUCAS externe est raccordée et recharge la batterie. | Batterie en charge : Les trois LED vertes d'indication d'état de la batterie s'allument l'une après l'autre. | Aucun | Aucune |
| Une alimentation LUCAS externe est raccordée et la batterie est entièrement chargée. | Batterie entièrement chargée : Les trois LED vertes d'indication d'état de la batterie brillent en continu. | Aucun | Aucune |
| La batterie a été utilisée plus de 200 fois pour des séries de compressions de plus de 10 minutes chacune ou est vieille de plus de 3 ans. | Fin de la durée de vie utile de la batterie : La LED d'indication d'état de la batterie la plus à droite s'allume en orange au lieu de vert, dans toutes les situations décrites ci-dessus. | Aucun | Mettez la batterie au rebut. |
| En mode AJUSTEMENT. | La LED AJUSTEMENT s'allume en vert. | Aucun | Aucune |
| En mode PAUSE. | La LED PAUSE s'allume en vert. | Aucune | Aucune |

| Situation | Indication visuelle (LED) | Signaux sonores | Action de l'utilisateur |
|---|---|---|---|
| En mode MARCHE (en continu). | Touche MARCHE (en continu). Le LUCAS réalise des compressions thoraciques en continu. La LED verte clignote 8 fois par minute | Aucun | C'est une alerte pour la ventilation lors des compressions continues. |
| En mode MARCHE (30:2). | La LED MARCHE (30:2) s'allume en vert puis clignote pendant les compressions numéro 26, 27, 28, 29 et 30. | Un signal d'alarme retentit pendant les compressions numéro 28 (« ding »), 29 (« ding ») et 30 (« dong »). | Ceci indique à l'utilisateur le moment de ventiler le patient lorsque le LUCAS arrête temporairement les compressions à la numéro 30. |
| Patient adulte trop mince. Tentative de passage en mode PAUSE ou dans l'un des modes MARCHE lorsque la ventouse est dans une position plus basse que pour le patient le plus mince (hauteur du sternum d'environ 17 cm). | Aucune | 3 signaux rapides | Continuez le Massage Cardiaque manuel. |

## 8.2 Remplacement de la batterie et fonctionnalité de redémarrage intelligent

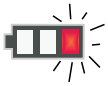
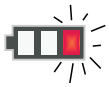
Si vous changez la batterie rapidement, en 60 secondes ou moins, avec le LUCAS sous tension, la fonctionnalité de redémarrage intelligent LUCAS conserve en mémoire les réglages et la position de départ selon le tableau ci-dessous. Si le changement de batterie prend plus de 60 secondes, le LUCAS réalise un auto-test et vous devez régler la position de départ à nouveau.

| Mode au moment du retrait de la batterie | Mode lorsque la nouvelle batterie est en place |
|---|---|
| PAUSE | PAUSE (avec la même position de départ) |
| MARCHE (en continu) | PAUSE (avec la même position de départ) |
| MARCHE (30:2) | PAUSE (avec la même position de départ) |
| AJUSTEMENT | AJUSTEMENT |
| ARRÊT | ARRÊT |

## 8.3 Alarmes de dysfonctionnement

Voici ci-dessous une liste de toutes les alarmes qui peuvent se produire sur le LUCAS. Si vous appuyez sur **MUET**, vous coupez le son de toutes les alarmes pendant 60 secondes.

Commencez les compressions manuelles immédiatement si le LUCAS ne fonctionne pas correctement.

| Cause | Indication visuelle (LED) | Alarmes sonores | Résultat |
|---|---|---|---|
| Type de compression hors des limites (profondeur trop importante ou insuffisante et erreur de cadence) | LED d'alarme rouge | Alarme | Arrêt des compressions |
| Augmentation de la température du LUCAS | | Alarme d'avertissement | Aucun |
| Température du LUCAS trop élevée | LED d'alarme rouge | Alarme | Arrêt des compressions |
| Erreur au niveau du matériel | LED d'alarme rouge | Alarme | Arrêt des compressions |
| Température de la batterie trop élevée |  Avertissement de batterie rouge clignotant : la LED rouge d'indication d'état de la batterie la plus à droite clignote. | Alarme intermittente | Arrêt des compressions |
| Charge de la batterie trop faible |  Avertissement de batterie rouge clignotant : La LED rouge d'indication d'état de la batterie la plus à droite clignote. | Alarme intermittente | Arrêt des compressions. La batterie doit être rechargée dans le chargeur de batterie externe. |
| Erreur de la batterie | Avertissement de batterie rouge constant : La LED rouge d'indication d'état de la batterie la plus à droite s'allume en continu. | Alarme | Arrêt des compressions. La batterie ne peut plus être utilisée. |

Si le dysfonctionnement décrit ci-dessus semble permanent, le LUCAS doit être examiné par du personnel technique habilité. Merci de consulter votre représentant LUCAS ou JOLIFE AB. Les informations de contact sont disponibles sur www.JOLIFE.com.

# 9 Caractéristiques techniques

Toutes les spécifications de ce chapitre s'appliquent à l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™2.

## 9.1 Paramètres du patient

| Catégorie | Caractéristiques |
|---|---|
| Patients éligibles pour le traitement : | Patients adultes dont la taille est adaptée à l'Appareil ;<br>• hauteur du sternum de 17,0 à 30,3 cm (6,7 à 11,9 inches)<br>• une largeur du thorax maximale de 44,9 cm (17,7 inches)<br>L'utilisation du LUCAS n'est pas conditionnée par le poids du patient. |

## 9.2 Paramètres de compression

| Catégorie | Caractéristiques |
|---|---|
| Profondeur de compression | 4 à 5 cm (1,5 à 2,0 inches) de la position de départ |
| Fréquence de compression | 100 ±5 compressions par minute |
| Cycle de compression/décrompression | 50 ± 5 % |
| Modes de compression (sélectionnables par l'utilisateur) | • 30:2 (30 compressions suivies d'une pause de 3 secondes pour ventilation)<br>• Compressions continues |

## 9.3 Caractéristiques physiques de l'Appareil

| Catégorie | Caractéristiques |
|---|---|
| Dimensions une fois monté (H × L × P) | 57 x 52 x 24 cm (22,4 x 20,5 x 9,4 inches) |
| Dimensions du sac de transport avec appareil à l'intérieur (H × L × P) | 65 x 33 x 25 cm (25,6 x 13 x 9,8 inches) |
| Poids de l'Appareil avec la batterie | 7,8 kg (17,2 lbs) |

## 9.4 Caractéristiques liées à l'environnement de l'Appareil

| Catégorie | Caractéristiques |
|---|---|
| Température de fonctionnement | +0 °C à +40 °C (+32 °F à +104 °F) |
| Température de stockage | -20 °C à +70 °C (-4 °F à +158 °F) |
| Humidité relative | 5 % à 98 %, sans condensation |
| Indice de Protection IP (CEI 60529) | IP43 |
| Tension d'entrée de fonctionnement | 12-24 V CC |

## 9.5 Caractéristiques physiques de la batterie

| Catégorie | Caractéristiques |
|---|---|
| Taille (H × L × P) | 13,0 x 8,8 x 5,7 cm (5,1 x 3,5 x 2,2 inches) |
| Poids | 0,6 kg (1,3 lbs) |
| Type | Lithium Polymère (LiPo) rechargeable |
| Capacité | 3300 mAh (typique), 86 Wh |
| Tension de la batterie (nominale) | 25,9 V |
| Temps de fonctionnement initial de la batterie (patient nominal) | 45 minutes (typique) |
| Temps de charge maximal de la batterie | Moins de 4 heures à température ambiante (22 °C / 72 °F) |
| Temps nécessaire pour le remplacement de la batterie | Remplacement de la batterie recommandé tous les 3 ans ou après 200 utilisations (de plus de 10 minutes chacune) |

## 9.6 Caractéristiques liées à l'environnement de la batterie

| Catégorie | Caractéristiques |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), ambiant lorsque placée dans l'Appareil |
| Température en charge | 5 °C à 35 °C (41 °F à 95 °F), ambiant (de préférence : 20 °C à 25 °C ou 68 °F à 77 °F) |
| Température de stockage | 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), ambiant pendant moins de six mois |
| Indice de Protection IP (CEI 60529) | IP44 |

## 9.7 Déclaration sur l'environnement électromagnétique

**Guide et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques**

Le LUCAS 2 est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du LUCAS 2 doit s'assurer que l'Appareil est utilisé dans le bon environnement.

| Test d'émissions | Conformité | Environnement électromagnétique – guide |
|---|---|---|
| Émissions RF CISPR 11 | Groupe 1 | Le LUCAS 2 utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles et ne devraient pas provoquer d'interférences avec les autres équipements électroniques à proximité du LUCAS 2. |
| Émissions RF CISPR 11 | Classe B | Le LUCAS 2 convient pour une utilisation dans tous les bâtiments, y compris les résidences et lieux directement raccordés au réseau public de distribution basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques. |
| Émissions harmoniques CEI 61000-3-2 | Classe A | |
| Émissions dues aux fluctuations de tension/flicker CEI 61000-3-3 | Conforme | |

| Guide et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique | | | |
|---|---|---|---|
| Le LUCAS 2 est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du LUCAS 2 doit s'assurer que l'Appareil est utilisé dans le bon environnement. | | | |
| **Test d'immunité** | **Niveau du test CEI 60601** | **Niveau de conformité** | **Environnement électromagnétique – guide** |
| Décharge électrostatique (DES)<br>CEI 61000-4-2 | Contact +/-6 kV<br>Air +/-8 kV | Contact +/-6 kV<br>Air +/-8 kV | Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreau céramique. Si le sol comporte un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %. |
| Transitoires électriques rapides/rafales<br>CEI 61000-4-4 | +/-2 kV pour l'alimentation<br>Lignes d'alimentation<br>+/-1 kV pour les lignes d'entrée/sortie | +/-2 kV pour l'alimentation<br>Lignes d'alimentation<br>s/o pour les lignes d'entrée/sortie | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Surtension<br>CEI 61000-4-5 | +/-1 kV en mode différentiel<br>+/-2 kV en mode commun | +/-1 kV en mode différentiel<br>s/o pour le mode commun | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Baisses de tension, brèves coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation d'entrée<br>CEI 61000-4-11 | <5 % UT (>95 % de baisse en UT) pour 0,5 cycle<br><br>40 % UT (60 % de baisse en UT) pour 5 cycles<br><br>70 % UT (30 % de baisse en UT) pour 25 cycles<br><br><5 % UT (>95 % de baisse en UT) pendant 5 s | <5 % UT (>95 % de baisse en UT) pour 0,5 cycle<br><br>40 % UT (60 % de baisse en UT) pour 5 cycles<br><br>70 % UT (30 % de baisse en UT) pour 25 cycles<br><br><5 % UT (>95 % de baisse en UT) pendant 5 s | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur de l'[équipement ou système] nécessite un fonctionnement continu pendant les coupures de courant, JOLIFE recommande d'alimenter [l'équipement ou le système] à l'aide d'une alimentation ou d'une batterie sans coupure. |
| Champ magnétique de la fréquence d'alimentation (50/60 Hz)<br>CEI 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent correspondre à des niveaux caractéristiques d'un lieu typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| NOTE : UT correspond à la tension secteur avant application du niveau de test. | | | |
| Guide et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique | | | |
| Le LUCAS 2 est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du LUCAS 2 doit s'assurer que l'Appareil est utilisé dans le bon environnement. | | | |

| Test d'immunité | Niveau de test CEI 60601 | Niveau de conformité | Environnement électromagnétique – guide |
|---|---|---|---|
| RF transmises par conduction<br>CEI 61000-4-6 | 10 Vrms<br>150 kHz à 80 MHz | 10 Vrms | Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à proximité du LUCAS 2 (câbles compris) à une distance inférieure à la distance calculée dans l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.<br><br>Distance de séparation recommandée<br><br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| RF transmises par radiation<br>CEI 61000-4-3 | 10 V/m<br>80 MHz à 2,5 GHz | 10 V/m | $d = 1{,}2\sqrt{P}$<br><br>$d = 1{,}3\sqrt{P}$<br><br>où P correspond à la puissance de sortie nominale maximale du transmetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et d correspond à la distance de séparation recommandée en mètres (m).<br><br>L'intensité des champs d'émetteurs RF fixes, telle qu'elle est déterminée par l'étude électromagnétique d'un site, [a] doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences. [b]<br><br>Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant le symbole suivant.<br><br> |

NOTE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieures s'applique.

NOTE 2 : il est possible que ces directives ne s'appliquent pas dans certaines situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.

[a] L'intensité des champs d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et radios mobiles, la radio amateur, les radios AM et FM et la télévision, ne peut pas être prédite théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où le LUCAS 2 est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable figurant ci-dessus, il faudra s'assurer du bon fonctionnement de l'Appareil dans un tel environnement. En cas de fonctionnement inhabituel ou incorrect, des mesures supplémentaires sont nécessaires, telles que la réorientation ou le changement d'endroit du LUCAS 2.

[b] Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à 10 V/m.

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le LUCAS 2

LUCAS 2 est prévu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par radiation sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du LUCAS 2 peut prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le LUCAS 2 comme indiqué ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

| **Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur W** | **Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur** | | |
|---|---|---|---|
| | **150 kHz à 80 MHz** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | **80 MHz à 800 MHz** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | **800 MHz à 2,5 GHz** $d = 1{,}3\sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,24 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Pour les émetteurs avec une puissance de sortie nominale maximale ne figurant pas dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.<br>Note 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences supérieure s'applique.<br>Note 2 : il est possible que ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes. | | | |

## 9.8 Garantie limitée

Sous réserve des limitations et des exclusions exposées ci-dessous, JOLIFE AB (« JOLIFE ») garantit que les produits JOLIFE achetés auprès des représentants ou distributeurs JOLIFE agréés et utilisés conformément aux modes d'emploi ne présenteront aucun défaut de matériaux et de main-d'œuvre dans le cadre d'une utilisation normale pendant la période indiquée ci-dessous. La période de garantie commence à la date de livraison à l'acheteur d'origine.

12 mois : l'Appareil de Massage Cardiaque LUCAS™2 (comprenant l'Appareil LUCAS (partie supérieure et planche inférieure), le sac de transport, la batterie, la sangle de stabilisation, les sangles d'attache du patient).

JOLIFE ne garantit pas que les produits JOLIFE fonctionneront sans erreur ou sans interruption. Le recours exclusif au titre de cette garantie limitée est la réparation ou le remplacement de matériel défectueux ou de main-d'œuvre incorrecte à la discrétion de JOLIFE. Pour pouvoir prétendre à la réparation ou au remplacement, le produit ne doit pas avoir été réparé ni modifié de quelque façon que ce soit qui, selon l'appréciation de JOLIFE, affecte sa stabilité et sa fiabilité. Le produit doit avoir été utilisé et entretenu conformément aux instructions d'utilisation applicables et dans l'environnement prévu.

La garantie limitée ne couvre pas les produits dont le problème a été causé par une mauvaise utilisation, un usage abusif, une maintenance incorrecte, des modifications du produit ou un accident. JOLIFE ou son prestataire de services agréé déterminera, à son unique discrétion, si le problème signalé est couvert par la présente garantie limitée et si le produit peut faire l'objet d'une intervention sur site. Si le produit peut faire l'objet d'une intervention sur site et est situé à moins de 160 km d'un site de service habilité JOLIFE, le service de garantie sera fourni par JOLIFE ou son prestataire de services agréé dans les locaux de l'acheteur pendant les heures d'ouverture normales. Si la réparation ne peut être effectuée sur site ou si le produit est situé hors de ces zones, les produits nécessitant le service de garantie doivent être expédiés au site désigné par JOLIFE ou son prestataire de services agréé, en port payé, et doivent être accompagnés d'une explication écrite détaillée de la panne constatée.

**À l'exception de la garantie limitée prévue ci-dessus, NI JOLIFE NI SON PRESTATAIRE DE SERVICES AGRÉÉ NE FORMULE DE GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, DES GARANTIES IMPLICITES SUR LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, QU'ELLES DÉRIVENT DE LA LOI, DU DROIT COUTUMIER, DU CLIENT OU AUTREMENT. CETTE GARANTIE LIMITÉE CONSTITUERA L'UNIQUE RECOURS À LA DISPOSITION DE TOUTE PERSONNE OU ENTITÉ. NI JOLIFE NI SON PRESTATAIRE DE SERVICES AGRÉÉ N'EST RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, PARTICULIERS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS LES PERTES COMMERCIALES OU LES PERTES DE PROFITS) QU'ILS SOIENT CONTRACTUELS, DÉLICTUELS OU VISÉS PAR TOUT AUTRE PRINCIPE DE DROIT.**

Toute action en justice découlant de l'achat ou de l'utilisation de produits JOLIFE doit être entreprise dans un délai d'un an à partir de l'apparition de la cause de l'action sous peine de prescription. En aucun cas, la responsabilité de JOLIFE au titre de cette garantie ou autre ne pourra dépasser 50 000 USD ou le prix d'achat du produit objet du motif de la poursuite.

Les produits sont garantis conformément aux lois en vigueur. Si une partie ou un terme de la présente garantie limitée est considéré comme illégal, inapplicable ou en conflit avec la loi en vigueur par tout tribunal de la juridiction compétente, la validité des parties restantes de la garantie limitée ne sera pas affectée et tous les droits et obligations seront interprétés et appliqués comme si ladite garantie limitée ne contenait pas la partie ou le terme particulier considéré comme non valide. Certains pays et certains États au sein des États-Unis ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de dommages accessoires ou consécutifs ; la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'y applique donc pas. Cette garantie limitée donne à l'utilisateur des droits juridiques spécifiques. L'utilisateur peut aussi avoir d'autres droits qui peuvent varier d'un État à l'autre ou d'un pays à l'autre.

# Annexe A : pièces et accessoires du LUCAS™2

| Description | Référence JOLIFE AB |
|---|---|
| Planche inférieure LUCAS | 150208-00 |
| Lot de 3 ventouses LUCAS 2 | 150205-03 |
| Sac de transport LUCAS 2 | 150200-00 |
| In Mode d'emploi LUCAS 2 (versions régionales) | 100666-XX |
| Batterie LUCAS 2 | 150201-00 |
| Sangle de stabilisation LUCAS | 150203-00 |
| Sangles d'attache du patient LUCAS | 150204-00 |
| Alimentation LUCAS 2 (versions régionales) | 150202-XX |
| Câble d'alimentation pour véhicule LUCAS 2 | 150206-00 |
| Chargeur de batterie LUCAS 2 | 150207-00 |
| Bande antidérapante pour planche inférieure LUCAS 2 | 150209-00 |

# LUCAS™2

Système de compression thoracique

**www.lucas-cpr.com** | Un produit de JOLIFE

Pour plus d'informations, veuillez contacter le fabricant JOLIFE AB.

JOLIFE AB, Scheelevägen 17, SE-223 70 Lund, Suède Tél. : +46 (0) 46 286 50 00, Fax : +46 (0) 46 286 50 10, E-mail : info@jolife.com
**jolife.com**

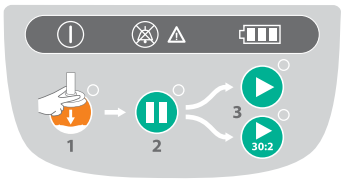
LUCAS est une marque de fabrique de JOLIFE AB.
**CE 0434 © 2009 JOLIFE AB**

100666-03 Rev A

# LUCAS™2 Guide de référence rapide

Système de compression thoracique

**REMARQUE :** ce guide ne constitue pas un mode d'emploi exhaustif. Reportez-vous aux Instructions d'utilisation pour des directives complètes sur l'utilisation, les indications, les contre-indications, les avertissements, les précautions et les effets secondaires éventuels.

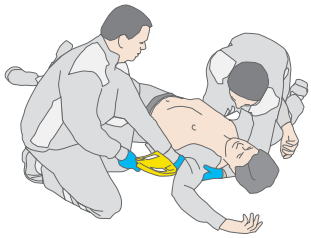



MARCHE/ARRÊT | AJUSTEMENT | PAUSE | MARCHE (en continu) | MARCHE (30:2)

**Confirmez le diagnostic de l'arrêt cardiaque et commencez la RCP manuelle jusqu'à ce que le LUCAS soit en place et prêt à l'emploi.**

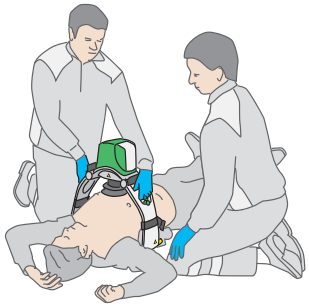
## 1 Activation (A)

- Appuyez sur **MARCHE/ARRÊT** pendant 1 seconde pour lancer l'auto-test et mettre le LUCAS sous tension



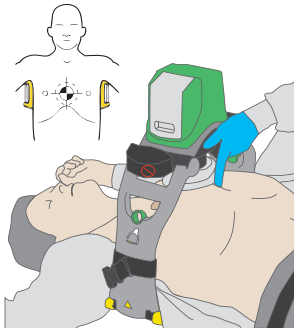
## 2 Planche inférieure (B)

- Interrompez la RCP manuelle.
- Placez délicatement la planche inférieure sous le patient, sous ses aisselles.
- Reprenez la RCP manuelle.



## 3 Compresseur (C)

- Tirez une fois les anneaux de déverrouillage ; les clips de fixation s'ouvrent. Puis relâchez les anneaux de déverrouillage.
- Attachez à la planche inférieure ; vous devez entendre un clic.
- Tirez vers le haut une fois pour vérifier la fixation.



## 4 Positionnement de la ventouse

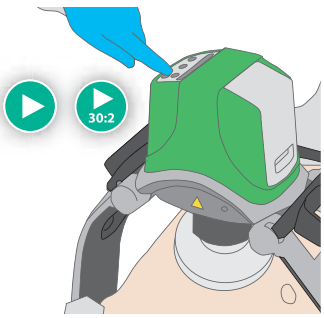
- Centrez la ventouse sur la poitrine.
- Le bord inférieur de la ventouse doit être posé juste au-dessus de l'extrémité du sternum.

## 5 Ajustement de la ventouse

- Poussez la ventouse vers le bas avec deux doigts (assurez-vous que l'Appareil est en mode **AJUSTEMENT**).
- Le tampon de compression à l'intérieur de la ventouse doit toucher la poitrine du patient. Si le tampon ne touche pas ou ne s'adapte pas correctement, continuez les compressions manuelles.
- Appuyez sur **PAUSE** pour verrouiller la position de départ, puis ôtez les doigts de la ventouse.

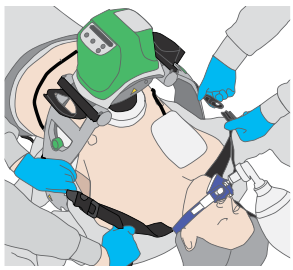
## 6 Début des compressions

- Vérifiez que la position est correcte. Ajustez-la au besoin.
- Appuyez sur MARCHE (en continu) ou MARCHE (30:2).
- Le LUCAS délivre 100 compressions par minute avec une profondeur de 4 à 5 cm (1,5 à 2 inches).




## 7 Sangle de stabilisation LUCAS

- Attachez la sangle de stabilisation LUCAS.



**Respectez toujours les recommandations locales et/ou internationales en matière de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) lors de l'utilisation du LUCAS.**

JOLIFE AB, Scheelevägen 17, SE-223 70 Lund, Suède, Tél. : +46 (0) 46 286 50 00, Fax : +46 (0) 46 286 50 10, E-mail : info@jolife.com, **jolife.com**
LUCAS est une marque de fabrique de JOLIFE AB. Les caractéristiques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. **CE 0434 © 2009 JOLIFE AB**